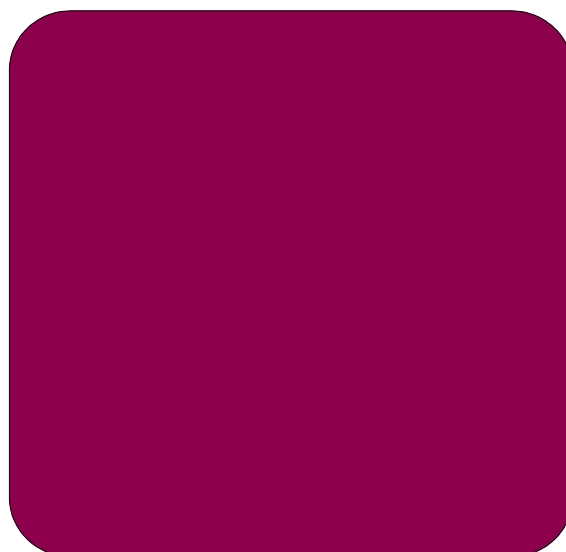


## manual do proprietário



projetores **hp** digitais  
xb31 & sb21



manual do proprietário dos  
projetores digitais **hp** xb31 e sb21

## Segurança

Segurança pessoal .....	4
Como proteger o projetor.....	4

## Introdução

Recursos do projetor .....	5
Conteúdo do pacote .....	6
Panorama do projetor .....	7
Painel de controle .....	8
Recursos do painel traseiro .....	8
Controle remoto com função de mouse e ponteiro laser.....	9

## Instalação

Para conectar o projetor hp digital xb31 a um computador .....	10
Para conectar o projetor hp digital xb31 a outras fontes de sinal.....	11
Para conectar o projetor hp digital sb21 a um computador .....	12
Para conectar o projetor hp digital sb21 a outras fontes de sinal.....	13
Para LIGAR e DESLIGAR o projetor .....	14
Para LIGAR o projetor .....	14
Para DESLIGAR o projetor .....	15
Para ajustar a imagem projetada.....	16
Para ajustar o ângulo de exibição.....	16
Para ajustar o zoom e o foco do hp xb31...	18
Tamanho da imagem projetada (diagonal) .	18
Para ajustar o foco do hp sb21 .....	19
Tamanho da imagem projetada (diagonal) .	19






## Controles do usuário

Painel de controle e controle remoto.....	20
Painel de controle .....	20
Menus Exibição na Tela .....	21
Como operar.....	21
Menu “Idiomas” .....	22
Menu “Todas as imagens” .....	23
Menu “Áudio” .....	24
Menu “Imagem do Computador” .....	25
Menu “Controle” .....	26
Menu “Imagem do Vídeo” .....	27
Controle remoto.....	28

## Apêndices

Solução de problemas .....	30
Para substituir o módulo da lâmpada .....	32
Especificações do hp xb31 .....	34
Modos de compatibilidade do hp xb31 .....	35
Especificações do hp sb21 .....	36
Modos de compatibilidade do hp sb21 .....	37
Informações normativas.....	38
Garantia e suporte.....	41

## Segurança pessoal

-  **CUIDADO!** PERIGO PARA OS OLHOS. Não olhe para a lente do projetor quando a lâmpada estiver acesa. Não aponte a luz laser do controle remoto para seus olhos ou para os olhos de outras pessoas.
-  **CUIDADO!** PERIGO DE QUEIMADURA. A lâmpada fica quente durante o funcionamento normal. Espere uns 30 minutos até que esfrie, antes de trocá-la!
-  **CUIDADO!** PERIGO DE ACIDENTE. Se a lâmpada quebrar, remova com cuidado o conjunto da lâmpada para evitar acidentes.
-  **CUIDADO!** PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO. Não exponha à umidade ou chuva. Somente abra ou desmonte o projetor de acordo com as instruções deste manual.
-  **ADVERTÊNCIA!** PERIGO DE CONTACTO COM MERCÚRIO. A lâmpada do projetor contém uma pequena quantidade de mercúrio. Se a lâmpada quebrar, areje bem a área onde a lâmpada quebrou. Talvez seja necessário cuidado especial no manuseio e descarte da lâmpada do projetor no final de sua vida útil.

xb31

sb21

## Como proteger o projetor

### Faça o seguinte:

- Conecte os cabos do projetor antes de LIGAR o projetor.
- Espere que o projetor complete o ciclo de esfriamento após DESLIGÁ-LO da fonte de energia (consulte a página 14).  
CUIDADO: Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.
- Desligue e desconecte o projetor antes de limpá-lo.
- Use um pano seco e macio para limpar o gabinete do projetor.
- Para limpar a lente use materiais de limpeza e os procedimentos para câmara e lente.
- Desconecte o plugue da tomada CA de energia se o projetor não for usado durante um longo período.
- Espere pelo menos 30 minutos para que o projetor esfrie, antes de trocar a lâmpada. Siga as instruções fornecidas com a lâmpada de substituição ou neste manual.
- Ao queimar, a lâmpada poderá fazer um ruído alto. Isto é normal e não significa nenhum problema. O projetor não liga novamente até que o módulo da lâmpada seja substituído.
- Ajuste o monitor "Horas da Lâmpada" na guia do menu "Controle" da Exibição na Tela, após substituir o módulo da lâmpada (consulte a página 26).
- Consulte a página 41 para obter informações sobre garantia e suporte.

### Não:

- Desconecte o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando.
- Obstrua as aberturas de ventilação do projetor.
- Use produtos de limpeza, ceras ou solventes abrasivos para limpeza.
- Limpe a lente com detergente.
- Use em ambientes muito quentes, frios ou úmidos.
- Use ou guarde em ambientes empoeirados ou sujos.
- Use em um campo magnético potente.
- Coloque o projetor sob luz solar direta.

## Recursos do projetor

**O projetor digital xb31 é um projetor XGA com um chip único DLP™ de 0,7 pol com os seguintes recursos extraordinários:**

- XGA verdadeiro, 1024 x 768 pixels endereçáveis
- 1500 lúmens comparáveis
- Desenho compacto pesando aproximadamente 1,6 kg (3,5 libras)
- Tecnologia DLP™ de chip único
- Compressão SXGA e redimensionamento VGA, SVGA
- Módulo da lâmpada P-VIP de 156 watts (W) substituível pelo usuário
- Compatível com NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM e HDTV
- Função remota total com controle de mouse e ponteiro laser
- Conexão VESA M1-DA de alta tecnologia para conectividade com vídeo digital e analógico
- Compatibilidade com TV de alta definição (HDTV)
- Menu Exibição na Tela (OSD) multilíngue fácil de usar
- Correção eletrônica avançada de keystone
- Painel de controle fácil de usar
- Alto-falante embutido de 2 watts
- Maleta para transporte e cabos incluídos (consulte a página 6)

**O projetor hp digital sb21 é um projetor com chip SVGA único de 0,55 pol DLP™ com estes recursos excepcionais:**

- SVGA verdadeiro, 800 x 600 pixels endereçáveis
- 1000 lúmens comparáveis
- Desenho compacto pesando aproximadamente 1 kg (2,2 libras)
- Tecnologia DLP™ de chip único
- Compressão XGA e redimensionamento VGA
- Módulo da lâmpada P-VIP de 132 watts (W) substituível pelo usuário
- Compatível com NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM e HDTV
- Função remota total com controle de mouse e ponteiro laser
- Conexão VESA M1-DA de alta tecnologia para conectividade com vídeo digital e analógico
- Compatibilidade com TV de alta definição (HDTV)
- Menu Exibição na Tela (OSD) multilíngue fácil de usar
- Correção eletrônica avançada de keystone
- Painel de controle fácil de usar
- Maleta para transporte e cabos incluídos (consulte a página 6)

**xb31**

**sb21**

## Conteúdo do pacote

Os seguintes itens acompanham os projetores digitais hp. Verifique se a unidade está completa. Se algum item estiver faltando, entre imediatamente em contato com o revendedor.

**xb31**



Projektor com tampa na lente



Cabo de vídeo composto



Cabo S-Vídeo



Cabo de áudio

**sb21**



Projektor com tampa na lente



Mini tomada para telefone de 2,5 mm para cabo de vídeo composto



Cabo USB Mini B de 5 pinos para entrada S-vídeo

**xb31**

**sb21**



Maleta para transporte



Fio de alimentação



Cabo M1-A para VGA e USB



Bateria x2

Controle remoto com função de mouse e ponteiro laser



Manual do usuário em disco compacto (CD ROM)



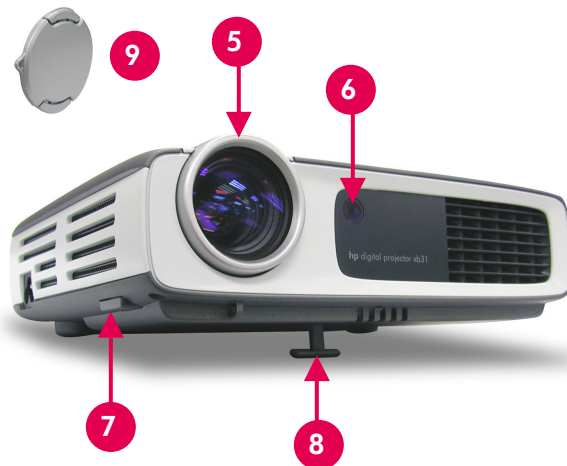
Cartão de instalação rápida



Folha de informações de garantia/suporte

# introdução

## Panorama do projetor



1. Painel de controle
2. Conector de alimentação
3. Portas de conexão de E/S
4. Anel de zoom
5. Anel de foco

6. Receptores com controle remoto (frontal e traseiro)
7. Botão de elevação
8. Pé de elevação
9. Tampa da lente



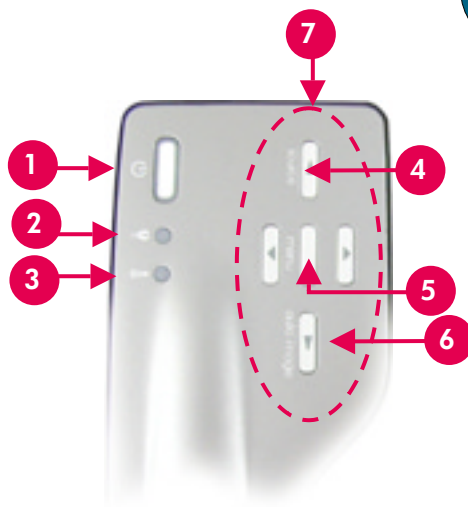
1. Painel de controle
2. Conector de alimentação
3. Portas de conexão de E/S
4. Anel de foco

5. Receptores com controle remoto (frontal e traseiro)
6. Botão de elevação
7. Pé de elevação
8. Tampa da lente

# introdução

## Painel de controle

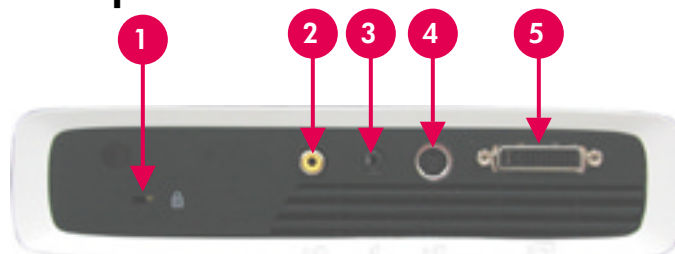
- 1. Botão LIGAR/DESLIGAR
- 2. Luz indicadora da lâmpada
- 3. Luz indicadora da temperatura
- 4. Botão Fonte
- 5. Botão Menu (LIGAR/DESLIGAR)
- 6. Botão Auto-Imagem
- 7. Quatro botões para seleção de direção



xb31

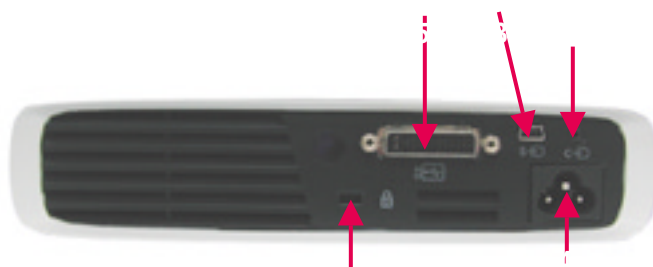
sb21

## Recursos do painel traseiro



xb31

- 1. Orifício da trava Kensington™
- 2. Entrada de vídeo composto
- 3. Entrada de áudio
- 4. Entrada S-Vídeo
- 5. Entrada para mouse VESA M1-DA Analógico RGB/Digital/HDTV/Vídeo componente/USB



sb21

- 1. Orifício da trava Kensington™
- 2. Entrada de vídeo composto
- 3. Entrada S-Vídeo
- 4. Conector de alimentação
- 5. Entrada para mouse VESA M1-DA Analógico RGB/Digital/HDTV/Vídeo componente/USB



# introdução

## Controle remoto com função de mouse e ponteiro laser

xb31 sb21



Botão esquerdo do mouse



**CUIDADO!**  
**PERIGO PARA OS OLHOS.**

Não aponte a luz de laser do controle remoto para os olhos de ninguém.

**NOTA:** Conecte o cabo USB ao usar os recursos de mouse do controle remoto.

# instalação

xb31

## Para conectar o projetor hp digital xb31 a um computador



Conecte o fio de alimentação ao projetor e a uma tomada elétrica.



Conecte a extremidade preta do cabo do vídeo no projetor.



Conecte a extremidade azul do cabo do vídeo no computador. Como opção, para que a função de controle remoto seja um mouse, conecte o conector USB ao computador.



Inicie o projetor; após 30 segundos ele procurará por um sinal de vídeo.



Se nenhum sinal de vídeo for encontrado, talvez seja necessário configurar o computador para enviar um sinal de vídeo à porta de vídeo.

### CUIDADO!

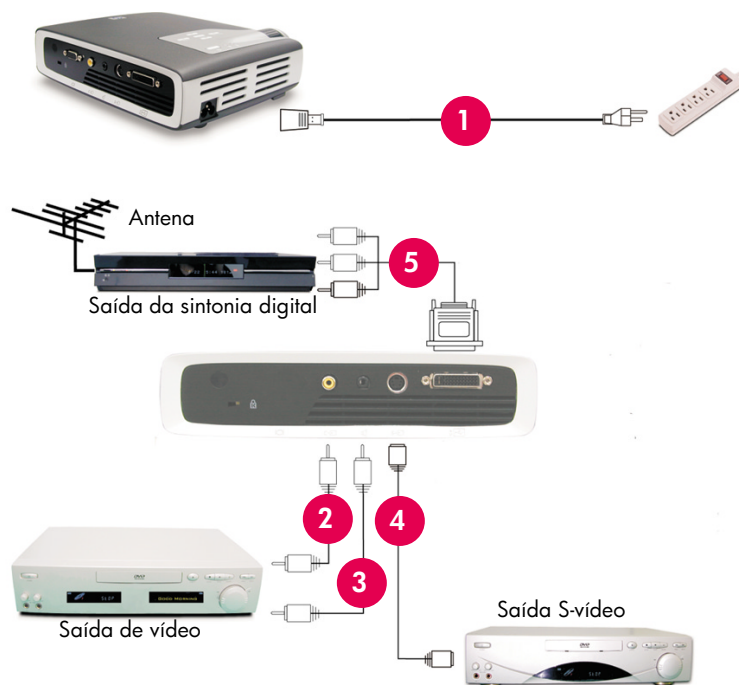
Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.

**NOTA:** Para melhor desempenho, configure o modo de exibição da placa gráfica do computador para a resolução 1024x768. Verifique se o tempo do modo de exibição é compatível com o projetor. Consulte a seção "Modos de compatibilidade do hp xb31" na página 35.

# instalação

## Para conectar o projetor hp digital xb31 a outras fontes de sinal

xb31



1. Fio de alimentação
2. Cabo de vídeo composto
3. Cabo de áudio
4. Cabo S-Vídeo
5. Cabo M1-A para HDTV/componente e USB (acessório opcional)

### CUIDADO!

Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.

### NOTA:

Para melhor desempenho, configure o modo de exibição da placa gráfica do computador para a resolução 1024x768. Verifique se o tempo do modo de exibição é compatível com o projetor. Consulte a seção "Modos de compatibilidade do hp xb31" na página 35.

# instalação

## Para conectar o projetor hp digital sb21 a um computador

sb21



Conecte o fio de alimentação ao projetor e a uma tomada elétrica.



Conecte a extremidade preta do cabo de vídeo ao projetor.



Conecte a extremidade azul do cabo de vídeo ao computador. Como opção, para que a função de controle remoto seja um mouse, conecte o conector USB ao computador.



Inicie o projetor; após 30 segundos ele procurará por um sinal de vídeo.



Se nenhum sinal de vídeo for encontrado, talvez seja necessário configurar o computador para enviar um sinal de vídeo à porta de vídeo.

### CUIDADO!

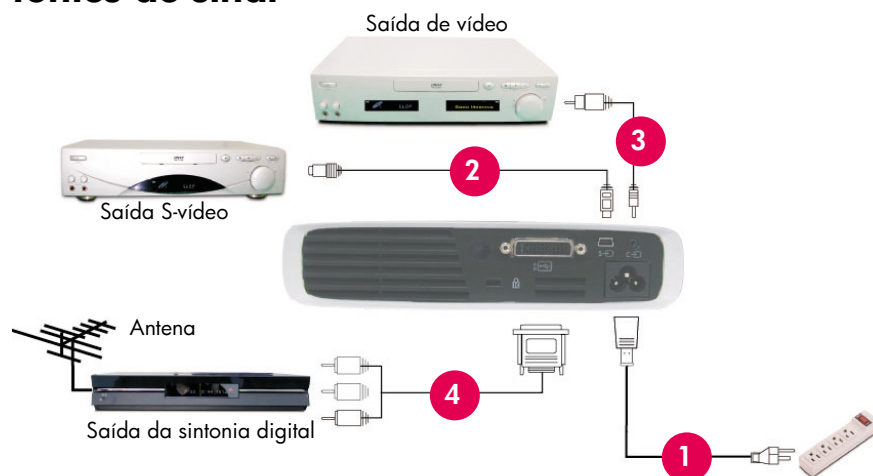
Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.

**NOTA:** Para melhor desempenho, configure o modo de exibição da placa gráfica do computador para a resolução 800x600. Verifique se o tempo do modo de exibição é compatível com o projetor. Consulte a seção "Modos de compatibilidade do hp sb21" na página 37.

# instalação

sb21

## Para conectar o projetor hp digital sb21 a outras fontes de sinal



1. Fio de alimentação
2. Cabo de vídeo composto
3. Cabo S-Vídeo
4. Cabo M1-A para HDTV/componente e USB (acessório opcional)

### CUIDADO!

Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.

**NOTA:** Para melhor desempenho, configure o modo de exibição da placa gráfica do computador para a resolução 800x600. Verifique se o tempo do modo de exibição é compatível com o projetor. Consulte a seção "Modos de compatibilidade do hp sb21" na página 37.

## Para LIGAR e DESLIGAR o projetor

### Para LIGAR o projetor

xb31

sb21

1. Remova a tampa da lente ❶ apertando as abas da tampa e puxando.
2. Verifique se o fio de alimentação e os cabos de sinal estão conectados firmemente ao projetor e à fonte de sinal (computador, computador portátil, gravador de vídeo, etc.).
3. LIGUE o projetor apertando o botão LIGAR/DESLIGAR no painel de controle. ❷
  - O ventilador é ligado.
  - A tela hp de inicialização é exibida por 30 segundos e a luz azul indicadora da alimentação se acende.
4. Ligue a fonte de sinal. O projetor imediatamente detecta a fonte.
  - Se a mensagem "Aguardando sinal" for exibida, verifique se os cabos de sinal estão conectados corretamente.
  - Se várias fontes de sinal estiverem conectadas, use o botão "Recurso" no Controle remoto ou Painel de controle para mudar para a entrada desejada.
  - Quando a luz indicadora da lâmpada ❸ estiver ACESA, substitua a lâmpada.
  - Quando a luz indicadora da temperatura ❹ estiver ACESA, o projetor está super aquecido. A lâmpada do projetor se APAGA automaticamente. Aperte o botão "LIGAR/DESLIGAR" e espere que o projetor complete o ciclo de esfriamento. Em seguida, reinicie o projetor e continue a apresentação. Se o problema persistir, entre em contato com o suporte da hp ([www.hp.com/support/digitalprojectors](http://www.hp.com/support/digitalprojectors)).
  - Quando a luz indicadora da temperatura ❹ PISCAR, o projetor detectou uma falha no sistema de esfriamento. Aperte o botão "LIGAR/DESLIGAR" e espere que o projetor complete o ciclo de esfriamento. Entre em contato com o suporte da hp: ([www.hp.com/support/digitalprojectors](http://www.hp.com/support/digitalprojectors)).

### Para DESLIGAR o projetor

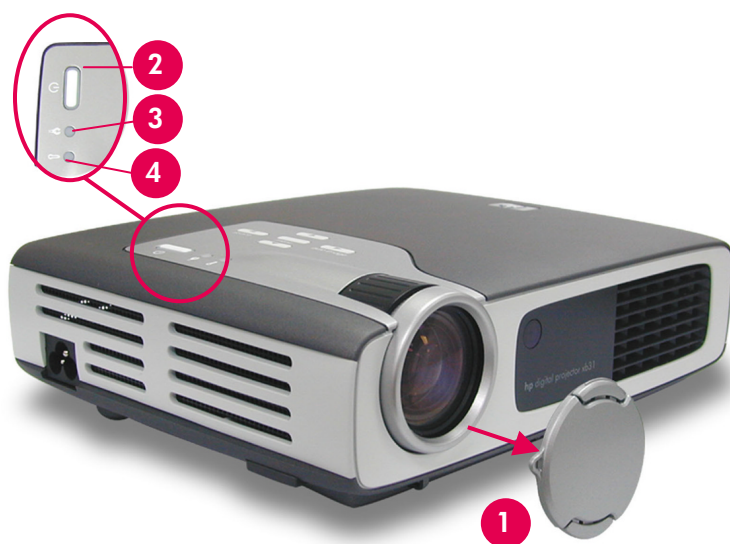
1. Aperte o botão LIGAR/DESLIGAR. A lâmpada do projetor se apaga e o ventilador funciona durante o ciclo de esfriamento.
  - A luz azul indicadora de alimentação pisca até que o ciclo de esfriamento termine.
  - A luz azul indicadora de alimentação se DESLIGA quando o ventilador pára.
2. Desconecte o fio de alimentação da tomada elétrica e do projetor.

## funciona- mento

Para LIGAR e DESLIGAR o projetor (continuação)

xb31

sb21



**CUIDADO!** Desconectar o projetor enquanto o ventilador estiver funcionando, reduz a vida útil da lâmpada.

**NOTA:** Ligue o projetor antes de ligar a fonte de sinal.

**NOTA:** Quando a luz azul indicadora de alimentação estiver piscando não é possível LIGAR ou DESLIGAR a unidade. O projetor não responde a nenhum sinal do usuário.

**NOTA:** O modelo mostrado é o hp xb31.

## **Para ajustar a imagem projetada**

### **Para ajustar o ângulo de exibição**

#### **Para aumentar o ângulo de exibição do projetor:**

1. Aperte e mantenha apertado o botão de elevação ❶.
2. Levante o projetor para o ângulo de exibição desejado ❷ e, em seguida, solte o botão para travar o pé de elevação na posição.

#### **Para abaixar o ângulo de exibição do projetor:**

1. Aperte e mantenha apertado o botão de elevação ❶.
2. Abaixar o projetor e, em seguida, solte o botão para travar o pé de elevação na posição retraída.

#### **Como nivelar o projetor**

Use o pé de elevação de ajuste traseiro ❸ para alinhar o projetor com a tela.



## funciona- mento

Para ajustar o ângulo de exibição (continuação)



xb31



sb21

# funciona- mento

**xb31**

## Para ajustar o zoom e o foco do hp xb31

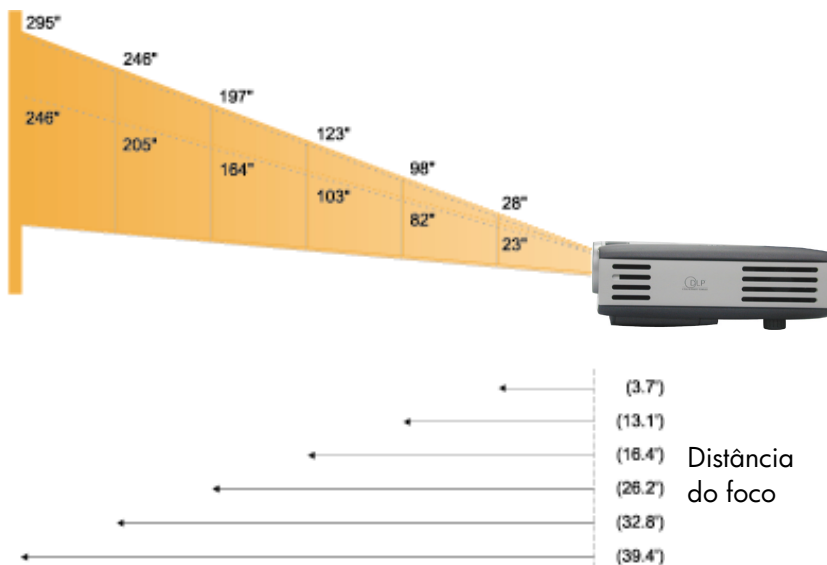
O zoom é ajustado girando-se o anel de zoom.

Gire o anel de foco até que a imagem fique nítida.

A distância do foco do projetor vai de 1,14 m a 12 m (3,7 pés a 39,4 pés).



## Tamanho da imagem projetada (diagonal)



### Cálculo do tamanho de imagem projetada

A dimensão diagonal da tela pode ser aproximada usando-se uma destas fórmulas:

#### Menos zoom

Distância de 7,5\*(pés)=Diagonal(pol.)

Distância de 0,625\*(m)=Diagonal(m)

—ou—

#### Mais zoom

Distância de 6,25\*(pés)=Diagonal(pol.)

Distância de 0,52\*(m)=Diagonal(m)

### Por exemplo:

Se a distância entre o xb31 e a tela for de 10 pés, a dimensão diagonal aproximada da tela será de 7,5\*10=75 polegadas.

Tela (Diagonal)	Máx.	28 pol	98 pol	123 pol	197 pol	246 pol	295 pol
	Mín.	23pol	82 pol	103 pol	164 pol	205 pol	246 pol
Tamanho da tela	Máx.(LxA)	22,4 pol x 16,8 pol	78,4 pol x 58,8 pol	98,4 pol x 73,8 pol	157,6 pol x 118,2 pol	196,8 pol x 147,6 pol	236 pol x 177 pol
	Mín.(LxA)	18,4 pol x 13,8 pol	65,6 pol x 49,2 pol	82,4 pol x 61,8 pol	131,2 pol x 98,4 pol	164 pol x 123 pol	196,8 pol x 147,6 pol
Distância do foco		3,7 pés	13,1 pés	16,4 pés	26,2 pés	32,8 pés	39,4 pés

**NOTA:** Este gráfico somente deve ser usado pelo usuário, para fins de referência.

# funciona- mento

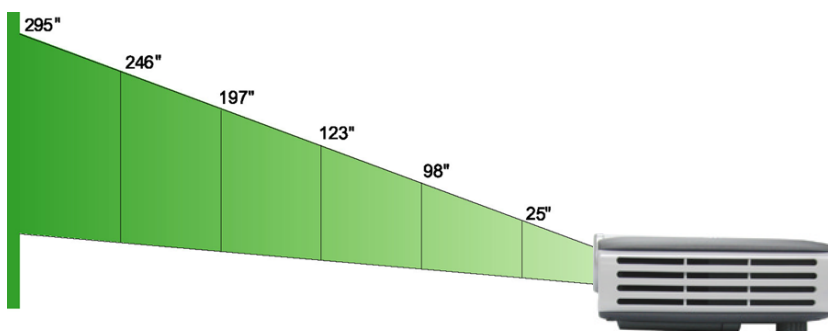
sb21

## Para ajustar o foco do hp sb21

Gire o anel de foco até que a imagem fique nítida.  
A distância do foco do projetor vai de 1 m a 12 m (3,3 pés a 39,4 pés).



## Tamanho da imagem projetada (diagonal)



### Cálculo do tamanho de imagem projetada

A dimensão diagonal da tela pode ser aproximada usando-se uma das seguintes fórmulas:

Distância de 7,5\*(pés)=Diagonal(pol.)

Distância de 0,625\*(m)=Diagonal(m)

### Por exemplo:

Se a distância entre o xb31 e a tela for de 10 pés, a dimensão diagonal aproximada da tela será de 7,5\* 10=75 polegadas.

							(3.3')
							(13.1')
							(16.4')
							(26.2')
							(32.8')
							(39.4')
							Distância do foco
Tela (Diagonal)	25 pol	98 pol	123 pol	197 pol	246 pol	295 pol	
Tamanho da tela (lxa)	20 pol x 15 pol	78,4 pol x 58,6 pol	98,4 pol x 73,8 pol	157,6 pol x 118,2 pol	196,8 pol x 147,6 pol	236,2 pol x 177,2 pol	
Distância do foco	3,3 pés	13,1 pés	16,4 pés	26,2 pés	32,8 pés	39,4 pés	

**NOTA:** Este gráfico somente deve ser usado pelo usuário para fins de referência.

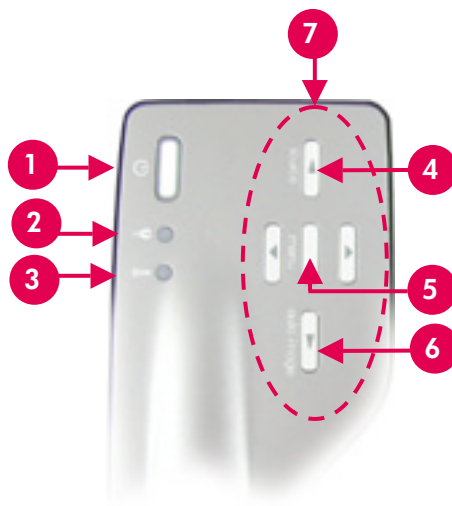
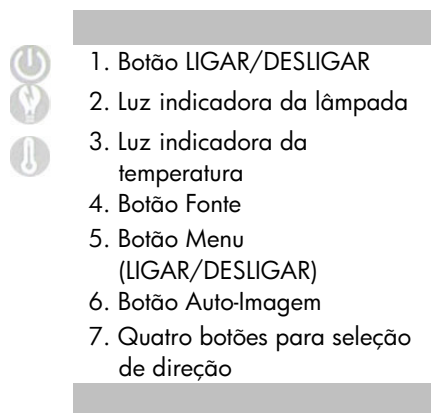
## Painel de controle e controle remoto

As funções do projetor são controladas pelo Painel de controle, Controle remoto e Exibição na Tela (OSD).

xb31

sb21

### Painel de controle



#### Botão LIGAR/DESLIGAR

- Consulte "Para LIGAR e DESLIGAR o projetor" nas páginas 14-15.

#### Botão Fonte

- Aperte o botão "Fonte" para escolher a fonte de sinal apropriada - RGB, DVI-Digital, DVI-Analógica, S-Vídeo, Composto, Componente e HDTV.

NOTA: Este botão não funciona quando o menu OSD é exibido.

#### Botão Auto-Imagem

- Aperte o botão "Auto-Imagem" para sincronizar automaticamente o projetor à fonte de entrada.

NOTA: Este botão não funciona quando o menu OSD é exibido.

## Menus Exibição na Tela

O projetor possui menus Exibição na Tela (OSD) multilíngue que permitem ajustar a imagem através de várias configurações.

xb31

sb21

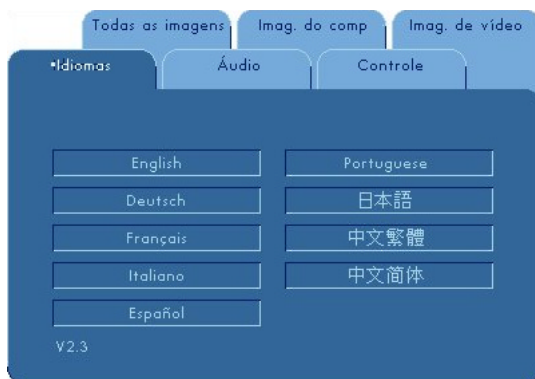
### Como operar

- Aperte o botão “Menu” do Controle remoto ou do Painel de controle para abrir o OSD.
  - Aperte os botões ◀ ▶ para exibir o conteúdo da guia de menu desejada. O nome da guia selecionada muda de azul escuro para branco.
  - Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar o item de menu desejado. Quando um item é selecionado, a cor muda de azul claro com fundo azul escuro, para branco com fundo alaranjado. Ajuste as configurações com os botões ◀ ▶.
  - Aperte o botão ▲ até que nenhum item do menu esteja realçado. Em seguida, Aperte os botões ◀ ▶ para exibir o conteúdo das guias Menu adicionais
- ou—
- Aperte o botão “Menu”. O menu OSD se fecha e o projetor salva automaticamente as novas configurações.

## controles do usuário

xb31

sb21

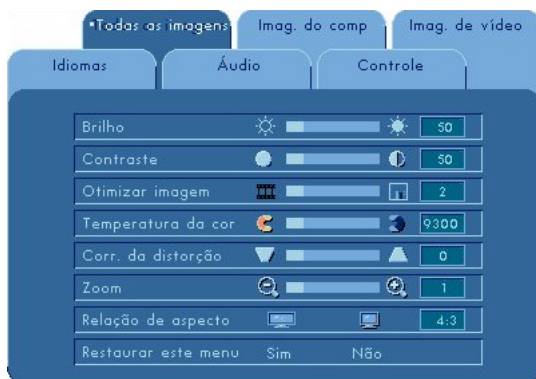


### Menu “Idiomas”

Para abrir o menu “Idiomas”:

1. Aperte o botão “Menu” para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu “Idiomas”.
3. Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar o idioma desejado.
4. Aperte o botão “Menu” para finalizar a seleção.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.



**controles  
do usuário**

**xb31**

**sb21**

## Menu “Todas as imagens”

Para abrir o menu “Todas as imagens”:

1. Aperte o botão “Menu” para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu “Todas as imagens”.
3. Aperte os botões ▲ ou ▼ para selecionar um dos seguintes itens:

### Brilho:

- Aperte o botão ◀ para escurecer a imagem.
- Aperte o botão ▶ para clarear a imagem.

### Contraste

O contraste controla a diferença entre as partes mais claras e as mais escuras da fotografia.

- Aperte o botão ◀ para diminuir o contraste.
- Aperte o botão ▶ para aumentar o contraste.

### Otimizar imagem

A Otimização da imagem pode ser ajustada em incrementos de 0 a 10. Para ajustar, clique na barra do deslizador.

- O ajuste em 10 maximiza o brilho e o contraste
- O ajuste em 0 maximiza a qualidade da reprodução da cor

### Temperatura da cor

Em temperaturas mais altas, a imagem parece mais neutra. Em temperaturas mais baixas, a imagem parece mais forte.

- Aperte o botão ◀ ou ▶ para diminuir ou aumentar a temperatura da cor.

### Corr. da distorção (Keystone)

Corrige a distorção de imagem causada pelo ângulo de elevação do projetor. (±16 graus)

### Zoom

- Aperte o botão ◀ para ampliar uma imagem até 9 vezes.
- Aperte o botão ▶ para reduzir a imagem ampliada.

### Relação de aspecto

A relação de aspecto pode ser ajustada para 4:3 ou 16:9.

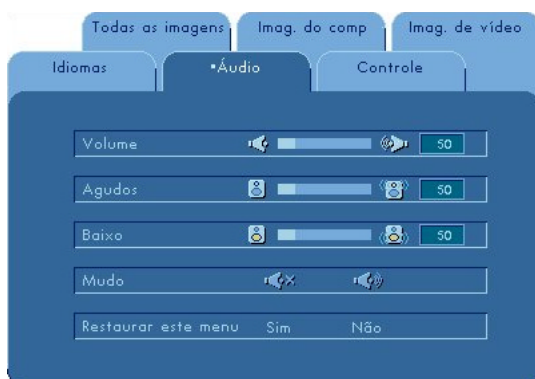
### Restaurar este menu

Escolha “Sim” para retornar os parâmetros de exibição às configurações padrão de fábrica.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.

## controles do usuário

xb31



### Menu “Áudio”

Para abrir o menu “Áudio”:

1. Aperte o botão “Menu” para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu “Áudio”.
3. Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar um dos seguintes itens:

#### Volume

- Aperte o botão ◀ para diminuir o volume.
- Aperte o botão ▶ para aumentar o volume.

#### Agudos

O ajuste de agudos controla as freqüências mais altas da fonte de áudio.

- Aperte o botão ◀ para diminuir os agudos.
- Aperte o botão ▶ para aumentar os agudos.

#### Baixo

O ajuste de graves controla as freqüências mais baixas da fonte de áudio.

- Aperte o botão ◀ para diminuir os graves.
- Aperte o botão ▶ para aumentar os graves.

#### Mudo

- Escolha o ícone da esquerda para silenciar a caixa acústica do projetor.
- Escolha o ícone da direita para ativar a caixa acústica do projetor.

#### Restaurar este menu

Escolha “Sim” para retornar os parâmetros de exibição às configurações padrão de fábrica.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.



# controles do usuário

xb31

sb21



**NOTA:** Esta mensagem é exibida quando uma fonte de imagem, outra que o computador VGA, é selecionada através do botão **Fonte** ou das funções de auto detecção.

Os parâmetros "Imagem do computador" não podem ser ajustados quando esta imagem é exibida.

## Menu "Imagem do Computador"

Para abrir o menu "Imagem do Computador":

1. Aperte o botão "Menu" para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu "Imagem do computador".
3. Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar um dos seguintes itens:

### Auto Imagem

O projetor ajusta automaticamente a frequência, trilha e posição horizontal e vertical. Com a maioria das fontes de sinal, a Auto Imagem oferece os melhores resultados.

### Frequência

"Frequência" é a exibição dos dados de frequência. Deve coincidir com a frequência da placa gráfica do computador. Quando aparecer uma barra vertical de oscilação, use esta função para fazer os ajustes.

### Rastreamento

Escolha "Rastreamento" para sintonizar o tempo de sinal da exibição com o da placa gráfica. Quando aparecer uma imagem instável ou oscilante, use esta função para corrigi-la.

### Posição horizontal

- Aperte o botão ◀ para mover a imagem para a esquerda.
- Aperte o botão ▶ para mover a imagem para a direita.

### Posição vertical

- Aperte o botão ▲ para mover a imagem para cima.
- Aperte o botão ▼ para mover a imagem para baixo.

### Restaurar este menu

Escolha "Sim" para retornar os parâmetros de exibição às configurações padrão de fábrica.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.



## controles do usuário

xb31 sb21

### Menu “Controle”





Para abrir o menu “Controle”:

1. Aperte o botão “Menu” para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu “Controle”.
3. Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar um dos seguintes itens:

#### Localização do menu

Escolha o localização do menu na tela de exibição.

#### Direção de projeção

-  Desktop frontal: A imagem usada na operação de desktop padrão.
-  Desktop traseiro: A imagem é invertida para projeção atrás de uma tela translúcida.
-  Teto frontal: A imagem fica de cabeça para baixo para uma projeção no teto.
-  Teto traseiro: A imagem fica de cabeça para baixo e invertida para projeção no teto atrás de uma tela translúcida.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.

#### Tipo de sinal

Selecione o tipo de sinal desejado – fontes RGB, YCrCb e YPrPb.

#### Horas da lâmpada

Exibe o tempo de operação da lâmpada (em horas).

#### Reaj.hs. da lâmpada

Reajusta a configuração da lâmpada somente quando ela for substituída.

#### Restaurar este menu

Escolha “Sim” para retornar os parâmetros de exibição (exceto os de Horas da lâmpada) neste menu, às configurações padrão de fábrica.

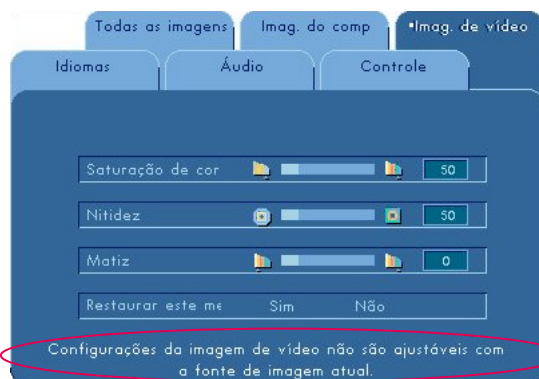
#### Restaurar máquina

Escolha “Sim” para retornar os parâmetros de exibição (exceto os de Horas da lâmpada) em TODOS os menus, às configurações padrão de fábrica.

# controles do usuário

xb31

sb21



**NOTA:** Esta mensagem é exibida quando estas configurações não podem ser ajustadas para a fonte de imagem através do botão **Fonte** ou da função de auto detecção (por ex. computador VGA ou 480p). Os parâmetros "Imagem de Vídeo" não podem ser ajustados quando esta mensagem é exibida.

## Menu "Imag. de Vídeo"

Para abrir o menu "Imag. de vídeo":

1. Aperte o botão "Menu" para abrir os menus Exibição na Tela (OSD).
2. Use o botão ◀ ou ▶ para abrir a guia do menu "Imagem do vídeo".
3. Aperte os botões ▲ ▼ para selecionar um dos seguintes itens:

### Saturação de cor

A configuração de cor ajusta a imagem do vídeo de preto e branco para uma cor completamente saturada.

- Aperte o botão ◀ para diminuir a quantidade de cor na imagem.
- Aperte o botão ▶ para aumentar a quantidade de cor na imagem.

### Nitidez

Como ajustar a nitidez da imagem.

- Aperte o botão ◀ para diminuir a nitidez.
- Aperte o botão ▶ para aumentar a nitidez.

### Matiz

O matiz ajusta o equilíbrio das cores vermelho e verde.

- Aperte o botão ◀ para aumentar a quantidade de verde na imagem.
- Aperte o botão ▶ para aumentar a quantidade de vermelho na imagem.

### Restaurar este menu

Escolha "Sim" para retornar os parâmetros de exibição às configurações padrão de fábrica.

**NOTA:** O OSD do hp sb21 não possui um menu para Áudio.

# controles do usuário

xb31

sb21

## Controle remoto

### Botão LIGAR/DESLIGAR

- Consulte “Para LIGAR e DESLIGAR o projetor” nas páginas 14 e 15.

### Botão “Ocultar”

- Aperte o botão “Ocultar” para projetar uma tela preta. Aperte novamente o botão “Ocultar” para visualizar a imagem.

### Controlador de seletor multi-direcional \*

- Este recurso pode ser usado como um mouse de controle da direção.

### Botão direito do mouse \*

### Botões Página para cima (up) e Página para baixo (dn) \*

- Aperte os botões “up” ou “dn” para rolar a página para cima ou para baixo, respectivamente.

### Botão Ponteiro Laser

- Aperte e mantenha apertado o botão “Ponteiro Laser” para ativar o ponteiro laser.

### Botão Menu

- Aperte o botão “Menu” para abrir o menu Exibição na Tela (OSD) e aperte os botões ◀ ▶ para selecionar as guias de menu desejadas. Aperte o botão ▼ para abrir o sub-menu da opção desejada. Aperte o botão ▲ para retornar ao menu principal. Para sair do modo OSD, aperte novamente o botão “Menu”. O projetor salva automaticamente todas as alterações efetuadas.

### Botão Fonte

- Aperte o botão “Fonte” para escolher as fontes RGB, DVI-Digital, DVI-Analógico, S-Vídeo, Composto, Componente e HDTV.

### Botão Congelar

- Aperte o botão “Congelar” para congelar a imagem da tela.

### Botões Volume para cima (+) e Volume para baixo (-) (somente no hp xb31)

- Aperte os botões “Volume +” ou “Volume -” para aumentar ou diminuir o volume das caixas acústicas

### Botões Correção de keystone

- Aperte os botões “Correção de keystone” para ajustar a imagem distorcida, provocada quando se inclina o projetor. (±16 graus)

**NOTA:** A correção Keystone pode causar distorção de texto e gráficos.

### Botões Mais Zoom e Menos Zoom

- Ao apertar os botões “Zoom”, o ícone zoom é exibido na tela. Aperte o botão ▲ ou ▼ para mais zoom ou menos zoom.
- A imagem pode ser ampliada até 9 vezes.

### Botão esquerdo do mouse \*

- O botão esquerdo do mouse está localizado na parte traseira do controle remoto.

\* Para ativar esta função, o projetor deve estar conectado ao computador através de um cabo USB.



# controles do usuário

xb31

sb21



Botão esquerdo do mouse



**CUIDADO!**  
**PERIGOPARA OS OLHOS.**  
Não aponte a luz laser do controle remoto para os olhos de ninguém.

**NOTA:** Conecte o cabo USB ao usar os recursos de mouse do controle remoto.

## Solução de problemas

Consulte esta seção se o projetor apresentar problemas. Se o problema persistir, contate a hp. Consulte as informações de garantia e suporte na página 41.

xb31

sb21

### Problema: Nenhuma imagem é projetada na tela.

- Verifique se o fio de alimentação do projetor está conectado corretamente.
- Verifique se todos os cabos estão instalados corretamente.
- Verifique se a tampa da lente foi removida e se a luz azul indicadora de energia está LIGADA.
- Verifique se a luz indicadora da lâmpada está DESLIGADA. Se a luz indicadora da lâmpada estiver LIGADA, o módulo da lâmpada deve ser substituído. Consulte a página 32 para obter informações sobre como substituir o módulo da lâmpada.
- Verifique se a luz indicadora da temperatura está DESLIGADA. Se estiver LIGADA, consulte a página 14.
- Se você estiver usando um computador portátil, talvez seja necessário ativar a porta externa do monitor. Consulte o manual do computador para obter instruções. As seqüências de teclas para muitos computadores encontram-se no guia de instalação rápida.
- Verifique se os pinos de conexão estão danificados.
- Verifique se a lâmpada do projetor está queimada ou instalada incorretamente.

### Problema: Exibição parcial, incorreta ou instável da imagem.

- Aperte o botão "Auto-Imagem" do projetor ou use a função "Auto-Imagem" no menu "Imagem do Computador" do OSD.
- Se você estiver usando um computador:  
Se a resolução do computador for maior que 1024×768 para o hp xb31 ou 800×600 para o hp sb21, o projetor redimensiona a imagem para coincidir com a do computador. Se necessário, pode-se reajustar a resolução de exibição do computador para coincidir com estas, de acordo com as etapas fornecidas no manual do usuário do computador. Talvez seja necessário desligar o monitor do computador para exibir corretamente a nova resolução.
- Mude a exibição de computador portátil para o modo "somente exibição externa" ou "somente CRT" de acordo com as instruções fornecidas no manual do proprietário do computador.
- Se você tiver dificuldade para alterar as configurações de resolução ou se o monitor congelar, reinicie o computador e o projetor.

### Problema: A tela do computador portátil não está exibindo a apresentação.

- Alguns computadores portáteis podem desativar suas próprias telas quando um outro dispositivo de exibição estiver em uso. Consulte a documentação do computador para obter mais informações. Se você estiver usando um computador portátil, talvez seja necessário ativar a porta externa do monitor. Consulte o manual do computador para obter instruções. As seqüências de teclas para muitos computadores encontram-se na guia de instalação rápida.

## Solução de problemas (continuação)

- Se você estiver usando um Apple PowerBook™:  
Em Painéis de controle, abra PowerBook Display (Exibição de PowerBook) para selecionar Video Mirroring "On" (Espelhamento do vídeo Ligado).

### Problema: Imagem instável ou oscilante.

- Ative a função "Auto-Imagem".
- Ajuste a variável "Trilhas" na guia "Imagem do Computador" do OSD. Consulte a página 25.
- Altere as configurações de cor do monitor do computador (consulte a página 27).

### Problema: A imagem apresenta uma barra vertical oscilante.

- Ative a função "Auto-Imagem".
- Ajuste a variável "Frequência" na guia "Imagem do Computador" do OSD (consulte a página 25).
- Verifique e reconfigure o modo de exibição da placa gráfica para que fique compatível com o produto (consulte as páginas 25, 35 e 37).

### Problema: A imagem está fora de foco

- Focalize a imagem com o Anel de Foco do projetor.
- Verifique se a tela de projeção está localizada cerca de 1 m (3,3 pés)~12 m (39,4 pés) do projetor.

### Problema: A imagem parece esticada quando exibida em DVD 16:9.

O projetor detecta automaticamente uma fonte de sinal DVD 16:9 e ajusta a relação de aspecto para produzir uma imagem completa na tela com relação de aspecto de 4:3. Se a imagem projetada estiver distorcida, ajuste a relação de aspecto de acordo com o seguinte:

- Selecione o tipo de relação de aspecto para 4:3 no DVD se estiver utilizando um DVD 16:9.
- Se não for possível selecionar o tipo de relação de aspecto no DVD, selecione 4:3 como a variável "Relação de aspecto" na guia "Todas as Imagens" do OSD (consulte a página 23).

### Problema: Imagem invertida.

- Altere o parâmetro "Direção da projeção" na guia "Controle" do OSD (consulte a página 26).

### Problema: Lâmpada queimada .

- Quando o módulo da lâmpada queima ouve-se um ruído alto. O projetor não liga novamente até que o módulo da lâmpada seja substituído. Siga o procedimento para substituição da lâmpada apresentado neste manual (página 32) e o que acompanha a lâmpada de substituição.
- Lembre-se de ajustar o contador "Horas da lâmpada" da guia do menu "Controle" do OSD após substituir a lâmpada (consulte a página 26).

**NOTA:** Alguns computadores portáteis com o NT 4.0 instalado podem ter dificuldades para enviar um sinal para uma exibição externa.

## Para substituir o módulo da lâmpada

O projetor controla o tempo de operação da lâmpada, ou “horas da lâmpada”. Depois de 1000 horas da lâmpada, o projetor exibe a seguinte mensagem:

“A lâmpada está em uso por mais de 1000 horas.  
Considere a compra de uma lâmpada sobressalente.”

Depois de 1500 horas de uso da lâmpada, o projetor exibe a seguinte mensagem:

“A lâmpada está em uso por mais de 1500 horas.  
É necessário comprar uma lâmpada sobressalente.”

**NOTA:** A lâmpada do projetor contém mercúrio. Tome cuidado especial ao manuseá-la no fim de sua vida útil.

### Procedimento:

1. Se o projetor estiver em uso -
  - DESLIGUE a alimentação apertando o botão LIGAR/DESLIGAR.
  - Espere pelo menos 30 minutos para que o projetor esfrie.
  - Desconecte o fio de alimentação.
2. Use uma chave de fenda para remover os dois parafusos da tampa. ❶
3. Remova a tampa. ❷
4. xb31: Remova os dois parafusos do módulo da lâmpada. ❸  
sb21: Remova os três parafusos do módulo da lâmpada. ❸
5. Use o braço articulado do módulo da lâmpada para remover o módulo da lâmpada. ❹  
Inverta estas etapas para substituir o módulo da lâmpada. ❹
6. Verifique se a porta do módulo da lâmpada está conectada firmemente e alinhada com a unidade. A unidade não funciona se a porta estiver instalada incorretamente.
7. Reajuste o monitor “Horas da lâmpada” da guia do menu “Controle” do OSD (consulte a página 26).  
**NOTA:** A lâmpada não funciona se a porta do módulo da lâmpada não estiver fechada corretamente.

### CUIDADO!

#### PERIGO DE

#### QUEIMADURAS:

A lâmpada fica quente durante o funcionamento normal. Espere uns 30 minutos até que esfrie, antes de trocá-la!

### CUIDADO!

#### PERIGO DE ACIDENTE.

Se a lâmpada quebrar, tenha cuidado para evitar acidentes.

### ADVERTÊNCIA!

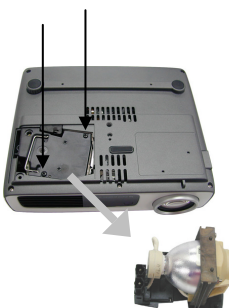
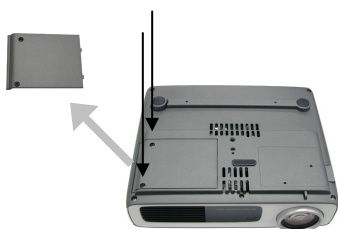
#### PERIGO DE CONTACTO COM MERCÚRIO.

A lâmpada do projetor contém uma pequena quantidade de mercúrio. Se a lâmpada quebrar, areje bem a área onde ocorreu a quebra. Tome cuidados especiais ao manusear a lâmpada do projetor no final de sua vida útil.

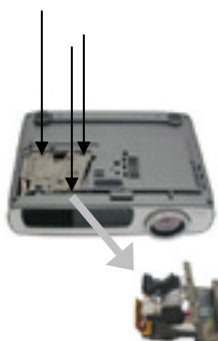
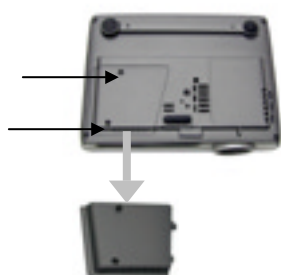


## Para substituir a lâmpada (continuação)

**NOTA:** É necessário uma chave de fenda Phillips para executar este procedimento tanto para o projetor digital xb31 como para o sb21.



xb31



sb21

## Especificações do hp xb31

**xb31**

- Motor leve
  - Brilho
  - Relação do contraste
  - Lâmpada
  - Número de pixels
  - Cores exibíveis
  - Lente da projeção
  - Tamanho da tela de projeção
  - Distância da projeção
  - Compatibilidade de vídeo
- Tecnologia DLP™ de chip único
  - 1500 lúmens comparáveis
  - 1.800:1 (Completo Ligado/Completo Desligado)
  - Módulo da lâmpada P-VIP de 156 watt (W) substituível pelo usuário
  - 1024 (H)×768 (V)
  - 16,7 milhões
  - F/2,44~2,69, f=28,8~34,5 mm com zoom ótico de 1,2:1 e foco manual
  - 0,7~7,5 m (28~295 polegadas) Diagonal
  - 1,14~12 m (3,7~39,4 pés)
  - Compatível com NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM e HDTV

- Frequência H.
  - Frequência V.
  - Fornecimento de energia
  - Consumo de energia
  - Uniformidade
  - Conectores de E/S
- Vídeo composto, S-Vídeo e vídeo de componente (através de cabo opcional)
  - Taxa de escaneamento horizontal de 15 kHz~100 kHz
  - Taxa de renovação vertical de 43 Hz~120 Hz
  - Entrada CA universal de 100~240V; Frequência de entrada 50/60 Hz
  - 220 watts
  - 85% (JBMA)
  - Alimentação: Soquete CA de entrada de alimentação

- Entrada do computador:
  - Um VESA M1-DA de 35 pinos para mouse Analógico RGB/Digital / Vídeo de componente/HDTV/USB
- Entrada do vídeo:
  - Uma estrada RCA de vídeo composto
  - Uma entrada S-Vídeo
- Entrada de áudio:
  - Uma tomada de telefone para entrada mono de áudio
- 1,6 kg (3,5 libras)
- 226×183×67 mm (8,92 x 7,23 x 2,67 pol)
- Temperatura de operação:

Temperatura de operação (°C)	Altitude (m)
10-40	0 ~ 750
10-35	750 ~ 1,500
10-30	1,500 ~ 2,000
10-28	2,000 ~ 3,000

- Temperatura de armazenamento: -20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) em umidade máxima de 80% 0~12.000 m (0~40.000 pés)

Regulamentos de segurança

Consulte a página 38 para obter informações normativas

## Modos de compatibilidade do hp xb31

**xb31**

Modo	Resolução	ANALÓGICO		DIGITAL	
		Frequência V. (Hz)	Frequência H. (Hz)	Frequência V. (Hz)	Frequência H. (Hz)
VESA VGA	640 x 350	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	640 x 350	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 400	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 480	60	31,5	60	31,5
VESA VGA	640 x 480	72	37,9	72	37,9
VESA VGA	640 x 480	75	37,5	75	37,5
VESA VGA	640 x 480	85	43,3	85	43,3
VESA VGA	720 x 400	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	720 x 400	85	37,9	85	37,9
SVGA	800 x 600	56	35,2	56	35,2
SVGA	800 x 600	60	37,9	60	37,9
SVGA	800 x 600	72	48,1	72	48,1
SVGA	800 x 600	75	46,9	75	46,9
SVGA	800 x 600	85	53,7	85	53,7
VESA XGA	1024 x 768	43,4	35,5	43,4	35,5
VESA XGA	1024 x 768	60	48,4	60	48,4
VESA XGA	1024 x 768	70	56,5	70	56,5
VESA XGA	1024 x 768	75	60	75	60
VESA XGA	1024 x 768	85	68,7	-	-
* VESA SXGA	1280 x 1024	60	63,95	-	-
* VESA SXGA	1280 x 1024	75	79,98	-	-
MAC LC13 pol	640 x 480	66,66	34,98	-	-
MAC II 13 pol	640 x 480	66,68	35	-	-
MAC 16 pol	832 x 624	74,55	49,725	-	-
MAC 19 pol	1024 x 768	75	60,24	-	-
* MAC	1152 x 870	75,06	68,68	-	-
MAC G4	640 x 480	60	31,35	-	-
MAC G4	640 x 480	120	68,03	-	-
MAC G4	1024 x 768	120	97,09	-	-
I MAC DV	640 x 480	117	60	-	-
I MAC DV	800 x 600	95	60	-	-
I MAC DV	1024 x 768	75	60	-	-
* I MAC DV	1152 x 870	75	68,49	-	-
* I MAC DV	1280 x 960	75	75	-	-
* I MAC DV	1280 x 1024	75	90,9	-	-

“\*” imagem comprimida do computador

**NOTA:** Estes projetores são compatíveis com os seguintes sistemas operacionais:  
Windows  
98/2000/ME/XP,  
MAC OS 9.0 e 10.0.

**NOTA:** Alguns computadores portáteis com o NT 4.0 instalado podem ter dificuldades para enviar um sinal para uma exibição externa.

### Especificações do hp sb21

Motor leve	• Tecnologia DLP™ de chip único										
Brilho	• 1000 lúmens comparáveis										
Relação do contraste	• 1.800:1 (Completo Ligado/Completo Desligado)										
Lâmpada	• Módulo da lâmpada P-VIP de 132 watts (W), substituível pelo usuário										
Número de pixels	• 800 (H)×600 (V)										
Cores exibíveis	• 16,7 milhões										
Lente da projeção	• F/2,4, f=22,4 mm com foco manual										
Tamanho da tela de projeção	• 0,6~7,5 m (25~295 pol) diagonal										
Distância da projeção	• 1 m~12 m (3,3~39,4 pés)										
Compatibilidade de vídeo	• Compatível com NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM e HDTV										
	• Capacidade de vídeo composto, S-Vídeo, Vídeo de componente (através de cabo opcional)										
Frequência H.	• Taxa de escaneamento horizontal de 15 kHz~70 kHz										
Frequência V.	• Taxa de renovação vertical de 43 Hz~85 Hz										
Fornecimento de energia	• Entrada CA universal de 100~240V; Frequência de entrada 50/60 Hz										
Consumo de energia	• 160 watts										
Uniformidade	• 85% (JBMA)										
Conectores de E/S	• Alimentação: Soquete CA de entrada de alimentação										
	• Entrada do computador:										
	· Um VESA M1-DA de 35 pinos para mouse Analógico RGB/Digital /Vídeo de componente/HDTV/USB										
	• Entrada do vídeo:										
	· Uma tomada de telefone de 2,5 mm para vídeo composto										
	· Um cabo USB mini B com 5 pinos para entrada S-Vídeo										
Peso	• 1 kg (2,2 libras)										
Dimensões (LxAxP)	• 200×141×60 mm (7,90×5,55×2,30 pol)										
Ambiente	• Temperatura de operação:										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura de operação (°C)</th><th>Altitude (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-40</td><td>0 ~ 750</td></tr> <tr> <td>10-35</td><td>750 ~ 1,500</td></tr> <tr> <td>10-30</td><td>1,500 ~ 2,000</td></tr> <tr> <td>10-28</td><td>2,000 ~ 3,000</td></tr> </tbody> </table>	Temperatura de operação (°C)	Altitude (m)	10-40	0 ~ 750	10-35	750 ~ 1,500	10-30	1,500 ~ 2,000	10-28	2,000 ~ 3,000
Temperatura de operação (°C)	Altitude (m)										
10-40	0 ~ 750										
10-35	750 ~ 1,500										
10-30	1,500 ~ 2,000										
10-28	2,000 ~ 3,000										
	• Temperatura de armazenamento: -20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) em umidade máxima de 80% 0~12.000 m (0~40.000 pés)										
Regulamentos de segurança	Consulta a página 38 para obter informações normativas										

# modos de compatibilidade do hp sb21

sb21

Modo	Resolução	ANALÓGICO		DIGITAL	
		Frequência V. (Hz)	Frequência H. (Hz)	Frequência V. (Hz)	Frequência H. (Hz)
VESA VGA	640 x 350	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	640 x 350	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 400	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 480	60	31,5	60	31,5
VESA VGA	640 x 480	72	37,9	72	37,9
VESA VGA	640 x 480	75	37,5	75	37,5
VESA VGA	640 x 480	85	43,3	85	43,3
VESA VGA	720 x 400	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	720 x 400	85	37,9	85	37,9
SVGA	800 x 600	56	35,2	56	35,2
SVGA	800 x 600	60	37,9	60	37,9
SVGA	800 x 600	72	48,1	72	48,1
SVGA	800 x 600	75	46,9	75	46,9
SVGA	800 x 600	85	53,7	85	53,7
* VESA XGA	1024 x 768	43,4	35,5	43,4	35,5
* VESA XGA	1024 x 768	60	48,4	60	48,4
* VESA XGA	1024 x 768	70	56,5	70	56,5
* VESA XGA	1024 x 768	75	60	75	60
* VESA XGA	1024 x 768	85	68,7	-	-
MAC LC13 pol	640 x 480	66,66	34,98	-	-
MAC II 13 pol	640 x 480	66,68	35	-	-
* MAC 16 pol	832 x 624	74,55	49,725	-	-
* MAC 19 pol	1024 x 768	75	60,24	-	-
MAC G4	640 x 480	60	31,35	-	-
* I MAC DV	1024 x 768	75	60	-	-

“\*” imagem comprimida do computador

**NOTA:** Estes projetores são compatíveis com os seguintes sistemas operacionais:  
Windows  
98/2000/ME/XP,  
MAC OS 9.0 e 10.0.

**NOTA:** Alguns computadores portáteis com o NT 4.0 instalado podem ter dificuldades para enviar um sinal para uma exibição externa.

## Informações normativas

Esta seção contém informações que mostram como o projetor digital está de acordo com a legislação em certas regiões. Toda modificação do projetor digital não aprovada expressamente pela Hewlett Packard pode cancelar a autorização para a operação do projetor digital nestas áreas.

### E.U.A.

Este projetor digital foi testado e está dentro dos limites para um dispositivo digital da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites são estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferência em uma instalação residencial. Este projetor digital gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio. Se não for instalado e usado de acordo com estas instruções, pode causar interferência em comunicações de rádio. Entretanto, não existe garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação particular. Se este projetor digital causar interferência na recepção de rádio ou televisão (o que pode ser constatado mediante o desligamento da unidade), tente o seguinte:

- Reoriente ou vire a antena de recepção.
- Vire o projetor digital em relação ao receptor.
- Conecte o fio de alimentação do projetor digital a uma outra tomada elétrica.

### Conexões em dispositivos periféricos

Para atender às regras e regulamentos da FCC, use cabos devidamente protegidos com este dispositivo.

Para obter mais informações, consulte um revendedor, um técnico experiente de rádio/televisão ou o seguinte livreto preparado pela Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio-TV)*. Este livreto pode ser obtido no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4. Quando este manual foi publicado pela primeira vez, o número de telefone era (202) 512-1800.

## Aviso para o Japão

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Guia 22 da ISO/IEC e EN 45014

xb31

sb21

**Nome do fabricante:** Hewlett Packard Company

**Endereço do fabricante:** Hewlett Packard Company  
1000 NE Circle Boulevard  
Corvallis, OR 97330-4239

Declara, que o(s) produto(s):

**Nome do produto:** Projetor digital

**Número(s) de modelo:** xb31, sb21

**Opções do produto:** Todas

Está de acordo com as seguintes especificações do produto:

**Segurança:** IEC 60950: 1991 + A1, A2, A3, A4 / EN 60950: 1992 + A1, A2, A3, A4, A11, IEC 60825-1: 1993 + A1 / EN 60825-1: 1994 + A11 Classe 1 LED

**EMC:** CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998, Classe B [1]  
CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998  
IEC 61000-3-2: 1995 / EN 61000-3-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 1998  
IEC 61000-3-3: 1994 / EN 61000-3-3: 1995  
FCC Título 47 CFR, Parte 15 Classe B/ANSI C63.4: 1992

**Equipamento Classe 2:** ETS 300-328 Requisitos técnicos para equipamento de rádio  
Número do organismo de notificação: 0682  
Endereço do organismo de notificação: CETECOM ICT Services GmbH,  
Untertuerkheimer Str. 6-10, D-66117 Saarbruecken

### Informações adicionais:

O produto incluso está de acordo com as especificações Low Voltage Directive 73/23/EEC, a EMC Directive 89/336/EEC e possui o símbolo CE de acordo.

O produto incluso está de acordo com as especificações da EMC 89/336/EEC Directive e possui o símbolo CE de acordo.

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições a seguir: (1) este dispositivo pode não causar interferência, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar funcionamento inadequado.

[1] O produto foi testado em uma configuração típica em computadores pessoais da Hewlett Packard.

Corvallis, OR, 10 de maio de 2002



Seção para assinatura do gerente

Contato na Europa: O escritório local de vendas e serviços da Hewlett Packard ou a Hewlett Packard GmbH, Department ZQ/Standards Europe, Herrenberger Strasse 140, D-7030 Boeblingen (FAX: +49-7031-143143).

Contato nos E.U.A.: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Fone: (650) 857-1501.

## **Informações de segurança**

### **Segurança do laser**

**xb31 sb21**

O controle remoto usado com o projetor digital está classificado como um dispositivo de laser Classe 1 de acordo com o U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard and International Standards IEC 825 / IEC 825-1 (EN 60825 / EN 60825-1). Este dispositivo não é considerado prejudicial, porém recomendamos as seguintes precauções:

- Certifique-se de usar o equipamento corretamente lendo e seguindo cuidadosamente as instruções.
- Se a unidade necessitar de serviços, entre em contato com um centro de serviço autorizado da hp - consulte a página 41 para obter mais detalhes.
- Não tente fazer nenhum ajuste na unidade.
- Evite a exposição direta ao feixe de laser - não abra a unidade.

### **Segurança do LED**

A porta de infravermelho localizada no lado direito do projetor digital é classificada como um dispositivo LED Classe 1 (diodo emissor de luz) de acordo com a International Standard IEC 825-1 (En 60825-1). Este dispositivo não é considerado prejudicial, porém recomenda-se as seguintes precauções:

- Se a unidade necessitar de serviços, entre em contato com um centro de serviço autorizado da hp - Consulte a página 41 para obter mais detalhes.
- Não tente fazer nenhum ajuste na unidade.
- Evite expor os olhos diretamente no feixe LED infravermelho. Lembre-se de que o feixe é uma luz invisível e não pode ser vista.
- Não tente olhar para o feixe LED de infravermelho com qualquer tipo de dispositivo óptico.



## Garantia e suporte

Consulte a folha de informações de garantia/suporte que acompanha o projetor ou entre em contato com o suporte hp de pós-vendas no [www.hp.com/support/digitalprojectors](http://www.hp.com/support/digitalprojectors) ou ligue para (E.U.A.) 208-323-2551 ou (no Canadá) 905-206-4663.

A hp oferece suporte por telefone no mundo inteiro. Para obter o número de telefone do centro de assistência ao consumidor mais próximo, visite o seguinte web site:

[http://productfinder.support.hp.com/tps/CLC?h\\_product=top&h\\_lang=en&h\\_region=emea&h\\_tool=phone](http://productfinder.support.hp.com/tps/CLC?h_product=top&h_lang=en&h_region=emea&h_tool=phone)

xb31

sb21



i n v e n t